

# Uso de extratos vegetais a base de *Hovenia dulcis* uma alternativa sustentável para diferentes cultivos Fase - II

<sup>1</sup>Alisson Rodrigo Klauck, <sup>2</sup>Dionéia Schauben

<sup>1</sup>Discente do Ensino Médio do Colégio Estadual Jardim Porto Alegre – Clube de Ciências. <sup>2</sup>Docente do Clube de Ciências do Colégio Estadual Jardim Porto Alegre.

**Palavras-chave:** Morango; Berinjela; Fungicida; Controle alternativo;

## Introdução

Na atualidade, em diversas localidades do planeta a aplicação de práticas agrícolas, o controle de doenças de plantas é amplamente realizado através de pesticidas e insumos químicos (KIMATI et al., 1997). O uso reduzido ou racionalizado destes produtos pode ter, a curto prazo, um efeito benéfico para o produtor e o meio ambiente.

Porem esse uso indiscriminado a longo prazo, pode além do surgimento de fitopatógenos resistentes aos químicos utilizados, pode ocasionar inúmeros prejuízos para a sociedade como um todo e também para o meio ambiente por gerarem uma grande poluição causada pelos resíduos. Assim, os termos “agricultura sustentável” ou “agricultura alternativa” (ZADOKS, 1992).

## Hipóteses e objetivos

Avaliar a eficácia do extrato de *Hovenia dulcis* no controle da antracnose causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides*.

## Metodologia

### Fluxograma 1: Preparo dos extratos



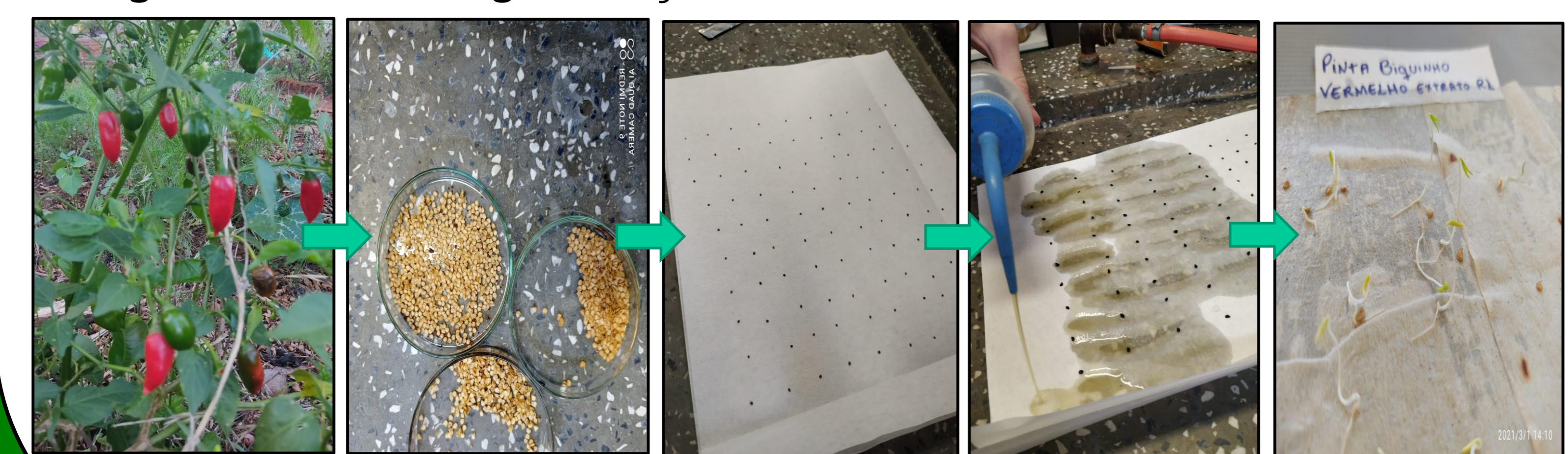
### Fluxograma 2: Montagem do sistema dos morangos



### Fluxograma 3: Pré-colheita de berinjela



### Fluxograma 4: Teste de germinação



### Fluxograma 5: Teste alelopático com tiririca



## Resultados e discussões

### FASE DE CAMPO – PRÉ-COLHEITA DA BERINJELA (*Solanum melongena* L)

O estudo encontra-se em andamento, contudo mostrou resultados satisfatórios pois no controle ainda não obteve-se coleta de frutos saudáveis, bem como nas concentrações maiores que 70g/L<sup>-1</sup> não houve formação de flores. Nos demais tratamentos os frutos estão saudáveis e grandes

### FASE DE CAMPO – PRÉ-COLHEITA DA MORANGO (*Fragaria x ananassa* Duch)

O estudo encontra-se em andamento, contudo apresenta resultados satisfatórios até o momento, pois as plantas que estão recebendo a aplicação de extrato não apresentaram sintomas da antracnose (figura 29, 30 e 31) diferente do controle que está apresentando frutos com sintomas da doença.

### TESTE DE GERMINAÇÃO – PIMENTA

Concluiu-se que a *Hovenia dulcis* pode ser utilizada já na germinação de algumas sementes pois não inibiu a germinação das sementes (figura 32) de pimenta doce amarela, biquinho amarelo, biquinho vermelho e pimenta malagueta, já o restante das pimentas teve uma germinação menor com extrato do que com água

### TESTE DE CAMPO EFEITO ALELOPATICO TIRIRICA

No teste da tiririca concluiu-se que a Uva-do-Japão pode ser utilizada em todas as concentrações utilizadas no trabalho, pois a Uva-do-Japão causou a morte da parte aérea da tiririca e a vegetação ao redor permaneceu saudável as folhas de tiririca amarelaram e secaram logo nas primeiras aplicações.

## Conclusão

Concluiu-se que a Uva-do-Japão é uma alternativa sustentável e de fácil acesso por ser possível de ser utilizado por qualquer pessoa e além disso e uma alternativa viável e com menor custo que o agroquímico além de não fazer mal para o meio ambiente e para a saúde humana, assim podemos finalizar afirmando que existe potencial alopático na germinação de pimentas. A uva do Japão é um método de controle de tiririca pois matou as plantas sem matar a grama. O estudo com morango e berinjela encontram –se em andamento e apresentam resultados muito bons pois nos tratamentos com extrato não houve ocorrência de antracnose.

## Referências

- AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, et al., **Manual de Fitopatologia: Doenças de plantas cultivadas**. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2016. 820 p.
- KIMATI, H.; GIMENEZ-FERNANDES, N.; SOAVE, J.; KUROSZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.; BETTIOL, W. **Guia de Fungicidas Agrícolas – Recomendações por Cultura**, v.1, 2ª ed. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 225p. 1997.
- ZADOKS, J.C. Modern plant protection. Developments and perspectives. In: ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. (Ed.). Palestras do XXX Congresso Brasileiro de Fitopatologia. **Fitopatologia Brasileira**, p.16-26, 1997.
- ZADOKS, J.C. The costs of change in plant protection. **Journal of Plant Protection**, v.9, p.151-159, 1992.
- BETTIOL, W. (Ed.). **Controle Biológico de Doenças de Plantas**. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPDA, 1991. 388p. (EMBRAPA-CNPDA. Documentos, 15).